# VIERZEHN ARTEN VON BDELLIDEEN.

Von

Dr. KARL MORITZ DIESING,

WIRKLICHEM MITGLIEDE DER KAISERLICHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN

Mit 3 Tafeln.

VORGELEGT IN DER SITZUNG DER MATHEMATISCH-NATURWISSENSCHAFTLICHEN CLASSE AM 5. FEBRUAR 1857.

Die Egelwürmer (Bdellideen) sind Schmarotzer, welche immer oder zeitweilig auf anderen Thieren leben. Viele von ihnen wurden den Trematoden, welche aber nur innere Schmarotzer sind, andere den Anneliden von den meisten Systematikern einverleibt.

Bereits Blainville hat im Jahre 1828 im Dict. des sc. nat. Vol. LVII. art. Vers, unter den trematodenartigen Thieren sämmtliche äussere Parasiten in der Ordnung *Myzocéphalés* mit den Familien *Monocotylaires* oder *Bdellaires* und *Polycotylaires*, und die inneren Parasiten in die Ordnung *Porocéphalés* vereinigt, ohne diese beiden Ordnungen aber in seinem Systeme einander zu nähern. Die Verwandtschaft beider Gruppen ist jedoch so gross, dass ich mich dadurch bewogen fand, dieselben als besondere Unterordnungen unter den Benennungen *Trematoden* und *Bdellideen* in der Ordnung der *Myzhelminthen* aufzustellen und eine übersichtliche Vergleichung beider Unterordnungen mag diese Annahme rechtfertigen.

Die *Trematoden* wie auch die *Bdellideen* sind Einzelthiere, nur bei *Diplozoon* entsteht unter den letzteren durch unvollkommene freiwillige Theilung am Vorder- und Hinterende ein Doppelthier.

Der Körper beider Unterordnungen ist weich und parenchymatös, mehr oder weniger flach und niedergedrückt, seltener drehrund, ungeringelt oder geringelt, meist wehrlos oder mit Stacheln bewaffnet, bei den *Trematoden* meist farblos oder nur durch aufgenommene Nahrung gefärbt, bei den *Bdellideen* aber nicht selten sogar zierlich gezeichnet. Die Farben derselben werden durch Pigmentzellen und Pigmentnetze hervorgebracht.

Die allgemeine Hautbedeckung besteht sowohl bei den *Trematoden* wie bei den *Bdellideen* aus einem mehr oder weniger festen Corium und einer dünnen Epidermis ohne Flimmerorgane.

Der Kopf beider Abtheilungen ist mit dem Körper gleichlaufend oder von demselben durch einen Hals geschieden.

Der Mund liegt am Vorderende oder unterhalb desselben und hat meist die Form eines Saugnapfes. Bei vielen Egelwürmern ist die Schlundhöhle mit Längsfalten oder mit gezähnten Kieferwülsten oder mit hornigen Kinnladen versehen.

Ein Saugnapf fehlt entweder den *Trematoden* oder sie besitzen ein oder mehrere meist kreisrunde auf der Bauch-, höchst selten auf der Rückenseite liegende solche Anheftungsorgane. Dagegen haben alle *Bdellideen* am Leibe Anheftungswerkzeuge unter der Form von Saugnäpfen, zu denen manchmal am Kopfe noch 2 Sauggruben oder kleinere Saugnäpfe kommen, oder von Gerüsten, deren hornartige oft gegliederte Stützen meist mittelst einer durchscheinenden Membran verbunden sind. Von diesen Organen liegen die letzteren stets am Hinterende, die ersteren entweder ebenfalls dort oder gegen die Mitte der Bauchseite zu. Sie sind ungestielt oder gestielt; die eigentlichen Saugnäpfe darunter einfach oder mit Strahlen versehen, unbewaffnet oder bewaffnet, nur in einem Falle doppelt[1]). Die Zahl der Anheftungsorgane des Leibes ist bei den *Trematoden* 1, 4, 6 oder sehr viele, bei den *Bdellideen* 1, 2, 6, 8 und nur selten viele. Ausser diesen Anheftungsorganen kommen in beiden Unterordnungen noch hakenförmige Hülfsorgane und unter den *Trematoden* paarige bewaffnete Bohrrüssel[2]) vor.

Beide Abtheilungen haben ein mehr oder weniger ausgeprägtes Muskelsystem, dessen Primitivfasern nie quergestreift sind und in den meisten Fällen zu einem maschenförmigen Muskelgewebe, an welchem Längs- und Quermuskeln nicht von einander geschieden sind, verbunden, ein sehr contractiles Körperparenchym bilden. Bei der Mehrzahl der einnapfigen *Bdellideen* dagegen schliesst die sehr enge Leibeshöhle ein Hautmuskelschlauch ein, dessen äussere Schicht aus Ringmuskeln, die mittlere öfters fehlende aus schräge sich kreuzenden Fasern und die innere aus Längsmuskeln besteht.

Die *Trematoden* besitzen einen afterlosen Speisecanal, der von der Mundöffnung an in Gestalt einer gewöhnlich kurzen, oft S-förmig gebogenen, zuweilen in einen musculösen Schlundkopf kugelig angeschwollenen Speiseröhre nach rückwärts läuft und sich dort entweder in einen einfachen Darm verlängert oder meist sich in zwei Darmröhren spaltet, deren Enden entweder frei sind oder bogenförmig in einander übergehen[3]). Diese Darmröhren sind entweder unverästelt oder vielfach verästelt. Die *Bdellideen* haben ebenfalls eine Speiseröhre, aus der bei der Gattung *Clepsine* ein fleischiger, aus der Mundöffnung hervorstreckbarer Saugrüssel heraufragt und entweder einen dem der *Trematoden* ähnlichen gespaltenen und dann blind endigenden Darmcanal, oder dieser ist einfach, oft mit vielen seitlichen Blindsäcken versehen und fast immer[4]) mit einem After endigend. Der After liegt meist auf der Rückenseite oberhalb dem Saugnapfe, nur bei *Acanthobdella*[5]) im Centrum des Saugnapfes und bei *Ichthyobdella Geometra* soll er an der Bauchseite des letzten Ringes dicht am Saugnapf sich befinden[6]). Zu den Hilfs-Organen der Verdauung gehören noch bei den *Trematoden* die seitlich des Halses gelegenen, wahrscheinlich in die Mundhöhle mündenden Canäle von zelligem Ansehen, so wie bei den *Bdellideen* die von Siebold mit Bauchspeicheldrüsen verglichenen, bei *Hirudo* vorkommenden runden Drüsenkörperchen unterhalb des Schlundes, deren Ausführungsgänge in den Speisecanal ausmünden, ferner das bei manchen Gattungen dieser Unterordnung den Darmcanal umgebende Gewebe, welches der genannte Zootom als Leberorgan anspricht[7]).

---

[1]) *Plagiopeltis duplicata,* vergleiche diese Abhandlung Tafel I. Fig. 1—3.

[2]) *Rhopalophorus coronatus* und *Rh. horridus:* Diesing in Denkschr. Akad. Wien IX. Taf. I. Fig. 6—11 und 12—16.

[3]) So bei *Monostomum mutabile* und *flavum,* vergleiche Creplin, Nov. Obs. Fig. 10. 11 u. Siebold Lehrb. d. vergl. Anat. I. Abth. 129.

[4]) Nur bei *Diplozoon* kommt ein afterloser, einfacher seitlich verästelter Darmcanal vor.

[5]) Grube: in Middendorff's Sibir. Reise II. I. Annel. 21. und derselbe in seinem Werke: Die Familien der Anneliden 1851. 116 u. 150.

[6]) Leo: in Müller's Arch. 1835. 420.

[7]) Lehrb. d. vergl. Anat. I. Abtheilung 207.

Was das Circulationssystem betrifft, so besitzen die *Trematoden* und viele *Bdellideen* ein durch den ganzen Körper vielfach verbreitetes und contractiles, mit gesonderten Wandungen versehenes Gefässnetz mit 2 grossen seitlichen Längsstämmen. Die grosse Mehrzahl der einnapfigen *Bdellideen* besitzt ausser den beiden Seitenstämmen noch ein contractiles Bauch- und Rückengefäss, welche an den beiden Enden in einander übergehen: manche nur die beiden letzteren. Die zwei Mittelgefässe unter einander und, wo Seitenstämme vorhanden sind, auch diese, stehen durch Queranastomosen in Verbindung. Aus diesen Hauptcanälen entspringen zahlreiche Capillargefässe. Die grossen Gefässe sind bei einigen Egelwürmern mit Klappen versehen, während sie bei anderen derselben entbehren[1]).

Das Aussonderungsorgan der *Trematoden* liegt meistens in der Mitte des Hinterleibes und besteht aus einem einfachen, gabelförmig gespaltenen oder vielfach verästelten Schlauche, der manchmal weit nach vorne reicht, daselbst blind endigt, nach rückwärts aber oberhalb, oder an der Schwanzspitze als sogenanntes *Foramen caudale* ausmündet. Der Inhalt desselben besteht meist aus einer farblosen Flüssigkeit mit Körnchen und Bläschen und wird öfters nach aussen entleert. Ein ähnliches Aussonderungsorgan besitzen nur jene *Bdellideen*, welchen ein After fehlt, dagegen haben die afterführenden oft einfache in der Haut versenkte Drüsenbälge, welche nach aussen münden und Schleim absondern.

Äussere Athmungsorgane fehlen den *Trematoden*: bei den *Bdellideen* sind sie nur bei *Branchiobdella*[2]) und *Ozobranchus*[3]) vorhanden, dagegen werden die bei den ersteren auf der inneren Fläche der Gefässwände angebrachten Flimmerläppchen, so wie ganz ähnliche bei einigen Egelwürmern, und ausserdem noch das in der Bauchhöhle vieler einnapfiger *Bdellideen* enthaltene bisweilen mit Flimmerepithelium versehene auf der Bauchseite nach aussen mündende Wassergefässsystem von der Mehrzahl der Zootomen als zur Respiration gehörig betrachtet[4]). Brandt hingegen neigt sich der Ansicht zu, dass diese von ihm bei *Hirudo* untersuchten Organe als Absonderungsorgane anzusehen seien[5]).

Die *Trematoden* sind meist vollkommene Zwitter und nur in wenigen Fällen[6]) getrennten Geschlechtes, die *Bdellideen* durchwegs vollkommene Zwitter[7]). Die männlichen Geschlechts-

---

[1]) Vergleiche über das Circulationssystem noch ausführlicher Siebold, Lehrb. d. vergl. Anat. I. Abth. 135 und 211.

[2]) Leydig, in Zeitschr. f. w. Zool. III (1851), 315 und Quatrefages in Annal. d. sc. nat. 3. sér. XVIII. (1852), 279—325 cum tab.

[3]) Quatrefages a. a. O. 325.

[4]) Siebold a. a. O. 215.

[5]) Brandt u. Ratzeburg, Medicin. Zool. II. 251. Taf. XXIX. A. 55—58.

[6]) *Distomum Okeni* Kölliker in Ber. zootom. Anst. z. Würzburg. II. Ber. 1849. 55—57. Taf. II. 7 (1, 2, 4 *b*, *c* Weibchen, 3 und 4 *a* Männchen) und *D. Haematobium* Bilharz in Zeitschr. f. wissensch. Zool. IV (1852), 59—62, 69, 71—76, 454, Taf. V. 11—15. XVII. *a*—*k*.

[7]) Nach Siebold wird die Gattung *Gyrodactylus*, deren beide Arten *G. elegans* und *G. auriculatus* auf den Kiemen mehrerer Süsswasserfische leben, als geschlechtslos und als Ammenzustand betrachtet und es findet ihre Vermehrung nach seinen Beobachtungen (Zeitsch. f. wissensch. Zool. I. 347—359) entweder durch Keimkörper oder durch Keimkapseln innerhalb oder ausserhalb der Mutterthiere Statt. Bei *Gyrodactylus elegans* entwickelt sich der Keimkörper innerhalb des Mutterthieres zu einem mit diesem übereinstimmenden Jungen, innerhalb welchem sich oft noch eine dritte solche Generation bildet, so dass eigentlich Mutter-, Tochter- und Enkelthier in einander gleichsam eingeschachtelt sind, wogegen bei *Gyrodactylus auriculatus* die weitere Entwickelung der Keimkapseln zu einem dem Mutterthiere gleichen Jungen nicht innerhalb sondern ausserhalb dieses stattfindet. Dagegen spricht sich Wedl in einem am 23. Juli 1857 in der kais. Akademie gehaltenen Vortrage für die geschlechtliche Fortpflanzung des *Gyrodactylus* aus. Die von ihm gemachte Anatomie dieses Helminthen hat gelehrt, dass diese Thiere auch einer geschlechtlichen Reife entgegengehen, indem er einerseits den Dotterstock deutlich nachzuweisen vermochte, andererseits die männlichen Geschlechtswerkzeuge. Es erfährt somit die Allgemeinheit des v. Siebold'schen Ausspruches, dass *Gyrodactylus* ein ammenartiges Wesen sei, d. h. ohne Geschlechtsorgane zur Entwickelung von ähnlichen Wesen im Inneren seines Leibes diene, eine Einschränkung. Auszug in der österr. k. Wiener Ztg. 1857, Nr. 184, vom 13. August, S. 2311.

organe bestehen in beiden Abtheilungen aus dem Hoden, den Samenleitern *(vasis deferentibus)*, den Samenbläschen, dem ausführenden Samengefässe *(ductu ejaculatorio)* und dem Penis, welche letztere Organe in vielen Fällen von dem sogenannten Cirrusbeutel umgeben sind; die weiblichen hingegen aus Keim und Dotterstöcken, ihren Ausführungsgängen, der Gebärmutter und ihrer Scheide, welche Organe nach Form, Zahl und Lage grosse Verschiedenheiten zeigen. Die Geschlechtsöffnungen liegen auf der Bauchseite entweder neben oder hinter einander, wodurch entweder eine Selbstbefruchtung durch Selbstbegattung möglich, oder eine gegenseitige Begattung und Befruchtung bedingt wird.

Die Eier sind mehr oder weniger rund, bei vielen *Trematoden* an einem Ende mittelst eines Deckels aufspringend; in wenigen Fällen mit einem langen spiralförmigen Faden an einem Ende oder mit einem Knötchen an jedem Ende, welche sodann zu langen sehr spitzen Anhängen auswachsen, versehen. Die Eier werden entweder frei gelegt, oder wie bei *Ichthyobdella* einzeln, oder wie bei *Nephelis* zu mehreren in einen hornartigen, am Mutterthiere durch Ausschwitzung entstandenen, dann abgestreiften und vermöge seiner Elasticität zu einer Kapsel geschlossenen Gürtel abgesetzt [1]). Bei *Hirudo* werden die ebenso gebildeten Kapseln von einer spongiösen Masse, welche nach Wedeke [2]) in Form von Schaum aus dem Munde abgesondert werden, nach Ebrard [3]) hingegen ein Product der Schleimdrüschen *(anses mucipares)* sein soll, umgeben und bei *Clepsine* die Eier in einer sehr zarten sackförmigen selbst erzeugten Hülle unter dem Bauche herumgetragen [4]), und gegen Gefahren durch Einrollung des Leibes wie mit einem Schilde bedeckt. Die Jungen der *Trematoden* erreichen ihre Entwickelung entweder direct und ohne Eintritt wesentlicher Umgestaltungen, oder mittelst des Generationswechsels durch geschlechtslose Mittelformen, wie dies bei *Diplodiscus*, dann bei Arten der Gattungen *Monostomum* und *Distomum* bekannt ist [5]). Bei den *Bdellideen* findet nach den bisherigen Beobachtungen weder Metamorphose noch Generationswechsel Statt.

Von Sinneswerkzeugen besitzen die *Trematoden* nur Tastorgane in der Form von mehreren Tastknötchen, oder paarigen Tastläppchen, oder Tastfäden. Alle diese Organe sind ausstülpbar und liegen um den Mund. Einige wenige jedoch zeigen in ihrem geschlechts-

---

1) Vergleiche Rayer in Annal. des sc. nat. IV (1824) Taf. X. 1—6 und Moquin Tandon *Hirudin.* nouv. edit. 306. Taf. III. 22—31. über *Nephelis* und Leo in Müller's Arch. 1835, 425. Taf. XI. 6, sowie Brightwell in Ann. nat. hist. IX (1842), 11 über *Ichthyobdella.*

2) Froriep's Neue Notizen XXI (1842), 183. Vergl. auch Rayer a. a. O. Taf. X. 10 und Moquin Tandon a. a. O. 2. edit. 334. Taf. XI. 13—18.

3) In Compt. rend. XLIII (1856), 1012.

4) Grube, Untersuch. über die Entwickelung d. Annel. 1844. 1.

5) Für die Geschichte des Generationswechsels dürfte eine bereits von Rudolphi gemachte, jedoch nicht weiter verfolgte und seither nicht weiter berücksichtigte Beobachtung über den Geburtsact bei *Amphistomum (Holostomum) cornutum* des Regenpfeifers nicht ohne Interesse sein. Derselbe bemerkt hierüber in der Entoz. hist. I. 314, II. 313. Tab. V. 4—6: *Corporis nimirum prope orificium posticum globulus (uterus?) conspiciebatur, mox vel adscendens vel descendens; infra eundem autem cornu exserebatur ex poro dicto satis longum motu summo agitatum, donec prope corpus abruptum discederet, quo facto globulus ille magis magisque commotus, ut interdum ex poro qua partem protruderetur, et infra eundem ovula aliquot, saepe duo triave se excipiendo, foras emitterentur. Horae quarta parte fere elapsa, aliud iterum cornu seu oviductus pars altera prodibat, quo pari ratione abrupto ovula longa sed interrupta serie edebantur. Hora tandem fere integra elapsa, cornu tertium prioribus omnino simile emissum, sed brevi post disparuit, animalque tam motu quam vita privatum conspiciebatur. Unicum inter Entozoa, quod sciam, partus praeter ovula sensim quoque oviductus edentis exemplum, et maxime memorabile; cornua enim illa vix pro alia quam ovariorum parte haberi possunt, et ovaria integra cum ovulis eliminari posse Cestoidea docebunt.*

*Ipse nunquam in ovulis embryones conspexi, sed semper materia quasi grumosa repleta, et plerumque elliptica versus utrumque finem angustiorem pellucida vidi.*

losen oder Larvenzustande 2—3 Augen. Bei den *Bdellideen* sind als Tastorgane die Scheibe des saugnapfförmigen Mundes oder die Mundlippen zu betrachten. Bei ihnen fehlen entweder Augen, oder sie besitzen deren 2—10 mit einer hornhautartigen Wölbung und einer schwarzen Pigmentschicht.

Ein Nervensystem besitzen mehrere *Trematoden*, bei welchen an den Seiten der Speiseröhre zwei durch einen quer über dieselbe laufenden Nervenfaden verbundene Ganglien liegen. Zwei der aus ihnen entspringenden Nervenäste laufen als Hauptäste an beiden Seiten des Leibes mit seitlichen Verästlungen bis zum Hinterende. Entwickelter und zusammengesetzter ist das Nervensystem unter den *Bdellideen*, bei der Mehrzahl der *Haplocotyleen*. Dasselbe besteht aus 2 ober und unter der Speiseröhre gelegenen, beiderseits durch Nervenfäden zu einem Ringe verbundenen Ganglien und einer von dem unteren derselben beginnenden und durch die ganze Körperlänge auf der Bauchseite sich hinabziehenden Kette von durch einfache oder doppelte Nervenstränge mit einander in Verbindung stehenden Ganglien. Von diesen letzteren, selten von den Verbindungsfäden, werden Nervenäste ausgesendet, welche zu den Sinnesorganen, zur Haut, den Muskeln und endlich zu dem hinteren Saugnapf führen. Das Eingeweide-Nervensystem endlich besteht aus drei mit dem Schlundringe durch Fäden in Verbindung stehenden Nervenknötchen, von welchen Nerven Äste an die Mundtheile treten und ein solcher unpaariger Faden unter dem Darmcanal hinläuft.

Die Zahl der jetzt bekannten Gattungen der *Trematoden* beträgt 20, jene der *Bdellideen* 45.

Mit dieser Arbeit ist eine ununterbrochene Reihenfolge von sechs Abhandlungen in den Denkschriften dieser Akademie abgeschlossen, in welchen 25 von mir neu begründete Gattungen mit 32 Arten und aus, von anderen Autoren aufgestellten, 24 Gattungen 67 neue Arten innerer und äusserer Schmarotzer aus der Unterclasse der borstenlosen *Helminthen* beschrieben und auf XXV Tafeln erläutert wurden.

Von einigen dieser Darstellungen wurden mir die in früheren Jahren unter meiner Leitung angefertigten Originale, welche sich in der allerh. Privatbibliothek Seiner Majestät des Kaisers Ferdinand befinden, durch die allerhöchste Gnade Seiner Majestät auf das Huldvollste zur Bekanntmachung erfolgt.

Die meisten der übrigen Abbildungen wurden noch in meiner ämtlichen Stellung und bei vollem Gebrauche meines Augenlichtes unter meiner Aufsicht von Joseph Zehner ausgeführt und mir jetzt von meinem verehrten Freunde dem Vorsteher der k. k. zoologischen Sammlungen, Herrn Vincenz Kollar, zur Veröffentlichung auf das Zuvorkommendste überlassen.

Endlich fühle ich mich noch verpflichtet, meinem mir theuren Freunde August von Pelzeln für seinen rastlosen Eifer, mit welchem er mich unterstützte und ohne dessen Beistand diese Arbeit, wie sie nun auch sein möge, hätte unterbleiben müssen, meinen wärmsten Dank auszusprechen.

# BDELLIDEA BLAINVILLE.

*Animalcula solitaria libera, rarissime duplicia (Diplozoon). Corpus molle parenchymatosum, planum, depressum v. teretiusculum, laeve vel annulatum. rarissime scutellato-tabulatum, inerme, rarissime armatum, haud raro coloratum, imo eleganter pictum, acetabulis aut replis instructum. Caput corpore continuum vel discretum. Os terminale vel subterminale, utplurimum acetabuliforme vel labiatum, simplex, intus nudum v. plicis aut maxillis internis, vel haustello protractili instructum. Acetabulum nunc unum basilare aut subbasilare ventrale, simplex, laeve v. intus radiatum, inerme v. armatum, nunc plura ejusdem indolis simplicia rarissime duplicata nec non acetabula minora 2—3, aut bothria 2 capiti inserta. Repla (Acetabula auct.): fulcra cornea, interdum membrana inter se juncta. Ocelli nulli vel 2—10. Tractus intestinalis uni- aut bicruris coecus, aut unicruris ano stipatus; ano supra acetabulum, vel in acetabuli centro sito. Porus excretorius dorsalis in postica corporis parte in illis ano destitutis. Cryptae mucosae excretoriae subcutaneae poris ventralibus utplurimum in illis ano instructis. Systema vasorum humore limpido vel colorato scatens. Organa respiratoria interna rarius externa et tunc branchiae simplices vel ramosae. — Androgyna, aperturis genitalibus ventralibus juxtapositis vel postpositis. Penis filiformis. Ovipara rarius vivipara. — In Eubdellideis nonnullis ovula singula aut plura (10—16) involucro subcorneo e corporis superficie exsudato, demum exuto, primum tubuloso, ovulis depositis subgloboso, utrinque clauso excepta. Systema nervorum in longeplurimis Haplocotyleis distinctissimum. — Bdellidea sunt animalium aquatilium praecipue vertebratorum ectoparasita, quae satiata interdum deserunt et tunc in aqua marina, aut dulci, vel supra terram humidam libere vagant.*

## I. BDELLIDEA APROCTA Diesing.

Tractus intestinalis uni- aut bicruris, coecus.

### PLAGIOPELTIS Diesing.

*Corpus elongatum depressum. Caput corpore continuum. Os... Acetabula ventralia octo in corporis parte dilatata marginalia, serie simplici disposita, elliptica, planiuscula, marginata, singula acetabulum minus, transverse ellipticum, utroque margine inflexum, centrale, includentia. Genitalia externa ... Porus excretorius ... Tractus intestinalis bicruris coecus. — Ovipara. — Piscium marinorum ectoparasita.*

### *Plagiopeltis duplicata.*

Tab. I. Fig. 1—3.

*Corpus depressum lanceolatum, postice spathulaeforme dilatatum. Longit. corp. 4'''; latit. medio 1'''; postice $1^1/_2$'''.*

*Polystoma Thynni* La Roche: in Nouv. Bull. de la soc. philom. 1811. 271. Tab. II. 3 a, b, c (mala).
*Polystoma duplicatum* Rudolphi: Synops. 125 et 438. Tab. II. 6 (ic. La Rochii) — Dujardin Hist. nat. des Helminth. 318.
*Hexacotyla Thynni* Blainville: in Dict. des sc. nat. LVII. 571. Tab. XXVII. 1 (mala).
*Hexacotyle Thynni* Nordmann: in Lamarck Hist. nat. des anim. s. verteb. 2. edit. III. 600.
*Plagiopeltis duplicata* Dies.: Syst. Helm. I. 417.

*Habitaculum: Thynnus brachypterus: ad superficiem branchiarum, ad insulas Balearicas (La Roche); eodemque loco in ejusdem speciei individuo spiritu vini servato, Vindobonae (Kollar).*

Dieser Egel wurde zuerst von de La Roche zu Majorca auf den Kiemen des Thunfisches entdeckt und im Jahre 1811 in dem Nouveau Bulletin des sciences par la société philomatique de Paris Vol. II (4. année) beschrieben und nicht genügend abgebildet. Ein Exemplar in der kaiserlichen Sammlung, welches von meinem verehrten Freunde Kollar im Jahre 1836 an den Kiemen eines in Weingeist aufbewahrten Individuums derselben Fischart gefunden wurde, gab mir Gelegenheit das Thier genauer zu untersuchen und die vorliegende genauere Abbildung davon zu veröffentlichen.

## PLECTANOCOTYLE Diesing. — CHARACTERE. EMENDATO.

*Corpus late ellipticum planum. Caput corpore continuum. Os terminale prominulum. Repla sex in postico corporis margine, ventralia. serie simplici. bivalvia. valvulis convexiusculis oppositis, valvula singula fulcris duobus unciformibus apice arcuatim conniventibus et tertio intermedio breviore recto, articulatis, membrana inter se junctis. Acetabula duo juxtaposita hemisphaerica infra os sita. Genitalium aperturae ... Porus excretorius ... Tractus intestinalis bicruris coecus — Ovipara. — Piscium marinorum ectoparasita.*

### *Plectanocotyle elliptica.*

Tab. I. Fig. 4—9.

*Longit. 2'''; latit. 1'''.*

*Plectanocotyle elliptica* Dies.: Syst. Helm. I. 421.

*Habitaculum: Labrax mucronatus: ad branchia (Kollar).*

Auch diese neue Gattung wurde von meinem theuren Freunde Kollar im Jahre 1836 auf den Kiemen eines in Weingeist aufbewahrten *Labrax mucronatus* aus Amerika in einem Exemplare aufgefunden.

## ENCOTYLLABE Diesing.

*Corpus ellipticum planum, antice truncatum, marginibus lateralibus inflexis. Caput corpore continuum, bothriis duobus anticis conchaeformibus plicatis juxtapositis. Os rimaeforme subanticum infra bothria. Acetabulum campanulatum, limbo membranaceo angusto reflexo, hamulis duobus centralibus apicibus convergentibus, pedicello longo subbasilari ventrali affixum. Genitalium aperturae ... Porus excretorius ... Tractus intestinalis bicruris, coecus — Ovipara. — Piscium marinorum ectoparasita.*

### *Encotyllabe Nordmanni.*

Tab. I. Fig. 10—14.

*Longit. corp.* $1^1/_2'''$; *latit.* $^1/_2'''$: *longit. pedic. acet.* $^1/_2'''$.

*Tristoma exaratum* Nordmann in litt. . . .
*Encotyllabe Nordmanni* Dies.: Syst. Helm. I. 428.

*Habitaculum: Brama Rayi: in fauce (Nordmann).*

Von dieser ausgezeichneten Gattung wurde mir ein Exemplar im Jahre 1840 von meinem geehrten Freunde Alexander von Nordmann, der dasselbe im Rachen der *Brama Rayi* fand, gütigst mitgetheilt.

## CALICOTYLE Diesing. — CHARACTERE AUCTO.

*Corpus planum late obovatum. Caput corpore continuum. Os subterminale transverse ellipticum. Acetabulum basilare ventrale, urceiforme, septangulare, intus dissepimentis septem e centro radiantibus, quinque inermibus, duobus uncino valido vaginato retractili armatis. Aperturae genitalium infra os oblique juxtapositae approximatae. Porus excretorius ... Tractus intestinalis bicruris coecus — Ovipara. — Piscium marinorum ecto- vel endoparasita.*

*Oesophagus subglobosus musculosus. Tractus intestinalis bicruris cruribus divaricatis, coecus. — Ganglion cerebrale.* (Hök).
*Genus corporis et acetabuli forma ac indole Tristomo simillimum, bothriorum tamen absentia abunde distinctum.*

### *Calicotyle Kroyeri.*

Tab. I. Fig. 15—19.

*Corpus postice emarginatum, albo-flavum, transparens, ovariis ferrugineis limbum cingentibus, interdum utraque extremitate involutum. Acetabulum magnum album. Longit. corporis* $2^1/_6'''$ — $3^1/_4'''$; *latit.* $2$—$2^1/_8'''$.

*Calicotyle Kroyeri* Dies.: Syst. Helm. I. 431 et 651. — Hök: in Ofversigt af K. vet. Acad. Förhdl. 1856. Nr. 6, 7 cum tab. et notit. anatom. — versio germanica Creplinii in Halle Zeitschr. 1856. 507.

*Habitaculum: Raja radiata: in corporis superficie versus anum, Kattegat (Kroyer) — R. Batis: in ano et initio intestini recti specimina 8, propre insulam Kloster, Julio (Hök).*

Dr. Kroyer fand diese durch die Zierlichkeit des Saugnapfes so ausgezeichnete Art im Kattegat auf den Weichtheilen des Körpers der *Raja radiata* und theilte mir 2 Exemplare davon im Jahre 1844 für die kaiserliche Sammlung gefälligst mit. Später wurde dieselbe Art von Hök im Juli des Jahres 1856 in der Gegend von Strömstadt im After und selbst im Anfange des Mastdarmes einer bei der Insel Kloster gefangenen *Raja Batis* in 8 Exemplaren gefunden [1]).

---

[1]) Wir entnehmen seinen an lebenden Thieren gemachten Beobachtungen in Kürze Nachstehendes:

Der Körper ist plattgedrückt und dünn, umgekehrt eiförmig, halbdurchsichtig, von Farbe perlmutterweiss, die Seitenränder jedoch oder der das Ovarium einschliessende Theil hellgelb von den durchscheinenden Eiern; die obere Fläche convex, die untere concav oder plan.

Der Kopf sitzt am schmalen Körperende und ist ohne Hals, der Mund steht an der Bauchseite, nahe dem äusseren Rande, ist querelliptisch, gross, aber contractil. Die Geschlechtsöffnungen sitzen unterhalb des Mundes und nahe bei einander. Der röhrenförmige Penis befindet sich zu oberst und gleich unter der Theilung des Darmcanales. Der Saugnapf sitzt an der Basis oder dem breiten Ende des Körpers auf dessen Unterseite unmittelbar an der Oberfläche (ohne Stiel); sein äusserer Rand aber ist erhöht, wodurch er, von der Seite angesehen, die Gestalt einer Schale zeigt. Von oben betrachtet zeigt er sich in der Form eines Rades mit sieben Speichen (Radien), welche von einem siebenseitigen grossen Centralring ausgehen. Zwischen den Radien liegen dreiseitige Aus-

# II. BDELLIDEA PROCTUCHA Diesing.

Tractus intestinalis unicruris s. simplex, ano stipatus; anus supra acetabulum aut in centro acetabuli situs.

## TRACHELOBDELLA Diesing.

*Corpus pyriforme depressiusculum, transverse rugosum. Caput hemisphaericum centro affixum, collo teretiusculo retractili a corpore discretum. Os terminale centrale amplum. Ocelli nulli. Acetabulum basilare sessile, apertura circulari recta. Genitalium aperturae... Tractus intestinalis unicruris s. simplex, ano stipatus: anus dorsalis subbasilaris. — Ovipara. — Piscium marinorum ectoparasita.*

---

höhlungen, mit abgerundeten Ecken. Die Mitte des Saugnapfes bildet eine siebeneckige Aushöhlung. Dieser wird also aus 7 Radien und 8 Aushöhlungen gebildet, von welchen letzteren 7 in der Peripherie und eine in der Mitte liegen. Auf jedem der zwei äussersten Radien sitzt ein horniger Haken mit nach hinten (aussen) gerichteter Krümmung und von einer Hülse umgeben, in welche das Thier nach Gefallen die Spitze zurückziehen kann. Der Haken ist sehr gross, mit einer langen scharf zugespitzten Krümmung und mit starken Muskelfasern zu seinem Aus- und Einziehen versehen. Er scheint seine Ansatzstelle an der oberen oder Rückenseite des Saugnapfes zu haben. Die Farbe des letzteren ist weiss und sein Durchmesser beträgt 2 Mm.

Mit seiner Saugscheibe heftet sich das Thier an die Wand des Mastdarmes, ist aber auf diesem Fusse ziemlich beweglich, d. h. hebt und senkt sich häufig auf und ab. Hat es sich los gemacht, so rollt es sich nach der Bauchseite von Ende zu Ende leicht zusammen und streckt sich darnach sogleich wieder gerade aus, welche Bewegungen schnell und oft abwechseln und dem Thiere ein munteres und lebendiges Ansehen verleihen.

Über den inneren Bau bemerkt Hök Folgendes:

Auf den Mund folgt ein stark aufgetriebener, zwiebelförmiger und musculöser Oesophagus, an dessen unterem Ende sich der Darmcanal unmittelbar in 2 Zweige theilt, welche weit von einander getrennt, einer an jeder Seite, bis unter den Saugnapf hinablaufen, wo sie bei einigen Exemplaren in einander überzugehen und sich in der Mittellinie des Körpers zu vereinigen scheinen; bei anderen aber gehen die beiden Darmzweige nicht bis zum Saugnapf, sondern endigen eine Strecke weit oberhalb desselben, wie es scheint, mit blinden Enden. Der Penis läuft von oben aus der Samenblase in seiner Scheide zu der uterusähnlichen Anschwellung hinab, welche gleich vor den Oviducten liegt. Der Verlauf der Samengefässe konnte nicht mit völliger Gewissheit ermittelt werden, sie scheinen indessen ihren Ursprung zwischen den Schlingen des Ovariums zu haben und sich von da so allmählich in ein *Vas deferens* zu vereinigen, welches in eine Samenblase einmündet, aus der die Wurzel des Penis hervortritt. Die weibliche Geschlechtsöffnung steht gleich unter der Samenblase, wo der Penis hervortritt, und geht von da in eine ziemlich lange Vagina, welche sich mit einer starken Anschwellung oder einem Uterus mit seiner Öffnung und seinen 2 Hörnern, die zu den Ovarien führen, endigt. Die Ovarien nehmen längs der Peripherie des Körpers eine sehr lange und ziemlich breite Strecke ein und verzweigen sich an beiden Seiten des Körpers nach aussen von dem zweiarmigen Darmcanale. Ihre reichlichen Verzweigungen sammeln sich in 2 grosse und starke Oviducte, deren jeder von seiner Seite kommt und mit dem anderen in der Mittellinie des Körpers, gleich unter der uterusähnlichen Anschwellung zusammenläuft. Von den eingeschlossenen Eiern sind die Ovarien und die Oviducte hellgelb gefärbt. Die Gestalt und der Bau der Eier konnte nicht mit Sicherheit bestimmt werden. — Die Verzweigungen des Gefässsystemes sind schwer zu verfolgen; die vordere Hälfte des Körpers scheint besonders reich an denselben und von ihnen durchkreuzt zu sein. Ausgangspuncte oder Hauptstämme wahrzunehmen ist nicht gelungen. Derjenige Theil der Körpermitte, welchen die beiden Darmschlingen einschliessen und welcher unterhalb der aus den Ovarien zusammenlaufenden Oviducte liegt, ist ganz und gar voll von körnigen Anhäufungen, welche kleine symmetrische Felder einnehmen. Ob diese Häufchen eigenthümliche Drüsen oder nur Kalkgebilde sind, muss noch unerörtet gelassen werden. Vom inneren und unteren Theile des Körpers gehen strahlenförmig 3 starke Muskelbündel aus, deren convergirende Enden sich über (oder auf) dem Saugnapf anheften und deren Wirkungen sicher darin bestehen, dass sie den Vordertheil des Körpers heben oder senken, wenn das Thier mit seinem Fusse oder mit der Scheibe des Saugnapfes angeheftet sitzt. Oberhalb der Mundöffnung liegt ein Nervenganglion, welches nach beiden Seiten viele und starke Nervenzweige aussendet, deren Verlauf jedoch schwer zu verfolgen und zu bestimmen ist.

Die beiden von Hök beobachteten Haken auf zwei Scheidewänden des Saugnapfes wurden bei wiederholter Untersuchung auch hier aufgefunden, obwohl sie weniger hervorstanden.

### 1. *Trachelobdella Mülleri.*

Tab. II. Fig. 1—6.

*Corpus albo-flavum, marginibus subintegris. Collum longum. Longit. corp.* 4''': *latit.* 4'''; *longit. colli* 3'''; *latit.* $^1/_2$'''.

*Trachelobdella Mülleri* Dies.: Syst. Helm. I. 435.

*Habitaculum: Gobius Capito: ad branchia (Joannes Müller).*

Von dieser neuen Egelgattung theilte mir mein hochverehrter Gönner der geheime Medicinalrath Joh. Müller bei meinem Aufenthalte zu Berlin im Jahre 1847 einige Exemplare mit, die er auf den Kiemen des *Gobius Capito* gesammelt hatte.

### 2. *Trachelobdella Kollari.*

Tab. II. Fig. 7—10.

*Corpus lacteum, marginibus profunde crenatis. Collum breve. Longit. corp.* $1^1/_2$—$4^1/_2$'''; *latit.* $^1/_2$—$1^1/_4$'''; *longit. colli* $^1/_2$—$2^1/_2$'''; *latit.* $^1/_4$—$^1/_3$'''.

*Trachelobdella Kollari* Dies.: Syst. Helm. I. 436.

*Habitaculum: Priacanthus macrophthalmus, e Brasilia: ad branchia (Kollar).*

Im Jahre 1843 von Custos Kollar auf den Kiemen des aus Brasilien stammenden *Priacanthus macrophthalmus* in 4 Individuen verschiedenen Alters gefunden.

## PODOBDELLA Diesing.

*Corpus ellipticum depressum, supra convexum, subtus planum, dense annulato-plicatum. Caput hemisphaericum centro affixum, collo teretiusculo retractili brevi a corpore discretum. Ocelli nulli. Acetabulum longe pedicellatum, oblique truncatum, pedicello teretiusculo basilari. Apertura genitalis mascula . . ., feminea antrorsum sita ad annulum decimum. Tractus intestinalis unicruris s. simplex ano stipatus; anus dorsalis ad basin pedicelli. — Ovipara. — Piscium marinorum ectoparasita.*

### *Podobdella Endlicheri.*

Tab. II. Fig. 11—18.

*Corpus albo-flavum. Longit. corp.* 4—5''': *latit.* $2^1/_4$'''; *longit. colli* $^3/_4$'''; *latit.* 1'''; *longit. pedicelli* $2^1/_2$'''; *latit.* $^1/_2$'''.

*Podobdella Endlicheri* Dies.: Syst. Helm. I. 436.

*Habitaculum: Corvina oscula: ex America septentrionali: ad branchia (Kollar).*

Auch diese ausgezeichnete Gattung wurde von meinem Freunde Kollar in 3 Exemplaren auf den Kiemen der nordamerikanischen *Corvina oscula* im Jahre 1843 gefunden.

## PONTOBDELLA Leach.

*Corpus elongatum cylindricum v. depressum, annulatum v. laeve, verrucosum v. nudum. Caput hemisphaericum excentrice affixum, corpore continuum v. collo discretum. Os excentricum inferum. Ocelli (?). Acetabulum basilare campanulatum centro affixum, nudum, capite ut plurimum minus. Penis ad colli basin, apertura feminea infra penem. Tractus intestinalis unicruris s. simplex, ano stipatus; anus dorsalis supra acetabulum. Ovipara. — Piscium marinorum ectoparasita.*

### *Pontobdella depressa.*

Tab. II. Fig. 19—26.

*Corpus depressum longe ellipticum, annulatum, cinereo-flavum, verrucis depressis rimosis. Collum lineare annulis 8—9, alternatim papillosis. Caput supra maculis duabus tricuspidatis nigris juxtapositis. Acetabulum capite majus. Longit. corp. ultra 2 ¹/₃″; latit. ultra 7‴; longit. colli 4‴; latit 2 ¹/₂‴.*

*Pontobdella depressa* Kroyer in litteris. — Dies.: Syst. Helm. I. 438 (excl. synon.).

*Habitaculum: In mare Indiae occidentalis (Kroyer).*

Diese von Dr. Kroyer im westindischen Meere gesammelte Art wurde mir ohne nähere Angabe ihres Aufenthaltes zur Ansicht gefälligst mitgetheilt und die vorliegende Abbildung darnach angefertigt.

Die von Linné in der 12. Auflage seines Systems II. 1079 als *Hirudo indica: depressa, fusca, striis transversis muricatis centum* charakterisirte Art, welche sammt den hierauf begründeten Synonymen im *Systema Helminthum* fraglich zu *Pontobdella depressa* gezogen wurde, muss, da von den gegebenen Charakteren eigentlich nur *corpus depressum* auf die letztgenannte Art passt und Linné's Egel Ostindien, der von Kroyer gefundene, aber Westindien zum Vaterlande hat, als specifisch verschieden betrachtet werden.

## ICHTHYOBDELLA Blainville [1].

*Corpus elongatum, teretiusculum v. depressum, antrorsum parum angustatum, obsolete annulatum. Caput disciforme, circulare v. subellipticum, parum excavatum, excentrice affixum, corpore continuum v. collo discretum. Os exiguum excentricum inferum. Ocelli 4—8 nigri. Acetabulum simplex, basilare, subellipticum, excentrice affixum, capite majus. Penis ad colli basin, apertura feminea infra penem. Tractus intestinalis unicruris s. simplex ano stipatus; anus dorsalis supra acetabulum. Ovipara. — Piscium praeprimis fluviatilium ectoparasita, larvarum geometrarum in morem ingredientia.*

---

[1] Die in dem im Jahre 1850 erschienenen I. Bande des *Systema Helminthum* noch nicht aufgenommenen, oder seitdem als neu beschriebenen Arten sind:

1. *Ichthyobdella (Haemocharis) agilis* Quatrefages in Cuvier Regn. anim. Edit. 3. Annel. Taf. XXIII. 3. (sine descript.).
2. *Ichthyobdella sanguinea* Oerstedt: De region. marin. 1841. 80 (solum nomen) cum tab.
3. *Ichthyobdella (Piscicola) marina Anarrhichae Lupi in cavo oris et branchiarum* Leuckart nec Johnst., in Wiegmann's Arch. 1849. I. 155. Taf. III. 2 und Grube Fam. d. Annel. 1851. 112 u. 150.
4. *Ichthyobdella (Piscicola) respirans Barbi fluviatilis ad pinnas* Troschel in Wiegmann's Arch. 1850. I. 17—26. Taf. II. *A—E* (mit Anatom.).

### Ichthyobdella stellata.

Tab. II. Fig. 27—30.

*Corpus depressum obsolete annulatum, utroque margine papillosum, cinereo-album, punctis stellatis nigris undique adspersum. Caput albo-cinereum, nigro-punctatum. Ocelli quatuor, supremi lineares, postici subrotundi minores. Collum subconicum, marginibus haud papillosis. Acetabulum albo-cinereum, nigro-punctatum, limbo stellis majoribus 8—10 cinctum. Longit. corp. 4—12‴; latit. 1—3‴; longit. colli 1—3‴; latit. 2/3—1 1/2‴.*

*Ichthyobdella stellata* Kollar in litteris c. icone. — Dies. Syst. Helm. I. 441.

*Habitaculatum: Cyprinorum species variae praeprimis Barbus communis, Februario et Martio: in corporis superficie. — Lota communis, Januario: ad branchia, Vindobonae (Kollar).*

Auch diese durch die schwarzen sternförmigen Pigmentzellen bezeichnete Art fand mein bewährter Freund Kollar im Jahre 1843, im ersten Frühling auf der Körperoberfläche mehrerer Karpfen-Arten des Wiener Fischmarktes, darunter vorzüglich auf der Barbe, so wie auch im Jänner an den Kiemen der Aalrutte. Die hier gegebene Abbildung wurde unter seiner Leitung ausgeführt.

### Ichthyobdella Cichlae.

Tab. III. Fig. 1—3. 4—7? [1]).

*Corpus teretiusculum, obsolete annulatum, olivaceum. Caput ellipticum, corpore concolor. Ocelli... Collum conicum. Acetabulum ferrugineum. Longit. corp. 2‴; latit. 3/4‴; longit. colli 1/3‴.*

*Ichthyobdella Cichlae* Kroyer in litteris. — Dies. Syst. Helm. I. 442.

*Habitaculum: Cichla brasiliensis: in corporis superficie, ad Rio de Janeiro (Kroyer).*

Dr. Kroyer fand von dieser Art einige Exemplare zu Rio de Janeiro auf der *Cichla brasiliensis* und theilte mir dieselben gefälligst zur Ansicht mit, nach welchen diese Abbildung gemacht wurde. Augen konnten nicht wahrgenommen werden.

## BRANCHIOBDELLA Rudolphi[2]) CHARACT. EMENDATO.

*Corpus elongatum depressum, antrorsum angustatum, annulatum, utroque margine in branchias foliaceas per paria dispositas productum. Caput disciforme, parum excaratum, excentrice affixum. Os excentricum inferum. Ocelli 4 aut 8 nigri. Collum laeve v. annulatum ebranchiatum. Acetabulum basilare orbiculare, excentrice affixum, capite majus. Penis ad colli basin, apertura feminea.... Tractus intestinalis unicruris s. simplex, ano stipatus: anus dorsalis supra acetabulum. Ovipara. — Piscium marinorum ectoparasita.*

Nach Leydig in Zeitsch. f. wissensch. Zool. III. 320 und Quatrefages in Annal. des sc. nat. 3. sér. XVIII. 279 sind die seitlichen Fortsätze der Leibesringe allerdings wirkliche Kiemen und es ist der Gattungscharakter darnach verändert worden.

[1]) Hinsichtlich der an Fig. 4—7 bemerkbaren Unterschiede vergleiche die Erklärung der Abbildungen.

[2]) Als neue Art wurde beschrieben:

*Branchiobdella (Branchellion) orbiniensis Torpedinis* Quatrefages: in Annal. des sc. nat. 3. sér. XVIII 283 cum icone et anatom.

### *Branchiobdella Scolopendra.*

Tab. III. Fig. 8—13.

*Corpus fusco-carneum, subaequale, utrinque parum angustatum, annulis distinctis 34 — 42, branchiis remiformibus breve pedicellatis integris, hyalinis granulis adspersis, marginibus inferis inflexis. Caput pallide flavescens. Ocelli quatuor, bini in lineam transversam dispositi. Collum obovatum basi angustatum, exannulatum, diaphanum, capite concolor. Acetabulum pallide flavescens intus granulosum. Longit. corp. 8—10‴; latit. 2‴; longit. branch. ½‴; longit. colli 2—3‴; latit. ultra 1‴.*

*Branchiobdella Scolopendra* Dies.: Syst. Helm. I. 444.

*Habitaculum: In superficie corporis cujusdam piscis, in Brasilia (Natterer).*

Die beiden Exemplare, auf welche sich die Beschreibung dieser Art gründet, wurden von Joh. Natterer aus Brasilien mit mehreren anderen naturhistorischen Gegenständen in Weingeist, ohne alle näheren Angaben über das Vorkommen, eingesendet.

## CLEPSINE Savigny[1]).

*Corpus depressum dilatatum, annulatum, supra convexiusculum, subtus planum v. excavatum. Caput subdiscretum v. corpore continuum. Os subterminale anticum, transverse ellipticum, bilabiatum, haustello brevi protractili. Ocelli 2, 4, 6 aut 8, utplurimum in lineas duas longitudinales dispositi, nigri. Acetabulum subbasilare ventrale, centro affixum. Aperturae genitales inter 25. et 26., 27. et 28. corporis annulum. Tractus intestinalis unicruris s. simplex, ano stipatus; anus dorsalis supra acetabulum. Ovipara aut vivipara, pulla ventri materno adhaerentia; larvarum geometrarum in morem ingredientia, nunquam natantia, in semiglobum contracta ventri toto affixa utplurimum quiescentia. — Aquarum dulcium incolae.*

### *Clepsine carinata.*

Tab. III. Fig. 14—17.

*Corpus subcartilaginosum, obovatum, plano-depressum, antrorsum angustatum, segmentis distinctis medianis octo, et totum corpus annulis angustis aequaliter dispositis ad 60 cinctum; supra convexiusculum, fusco - olivaceum, papillosum, carina longitudinali mediana distincta et utrinque duabus lateralibus minus distinctis provisum, subtus planum v. concavum, pallidum, haud papillosum. Caput corpore continuum. Ocelli 2 juxtapositi subterminales valde approximati. Acetabulum orbiculare. Longit. 5 — 9‴; latit. 3—5‴.*

*Clepsine carinata* Dies.: Syst. Helm. I. 450.

*Habitaculum: Clemmys caspica: in corporis superficie, prope Aleppo (Kotschy).*

---

[1]) Nachzutragende Arten sind:

1. *Clepsine verrucata* F. Müller: De Hirud. circa Berolin. observ. dissert. 1844. 23. u. Grube Fam. d. Annel. 113 u. 180.
2. *Clepsine (Glossiphonia) eachana* Thompson: in Ann. nat. hist. XVIII. (1846) 389; vergl. auch Siebold in Wiegmann's Arch. 1850. 2. 374.

Die kaiserliche Sammlung besitzt mehrere Exemplare dieses Egels, welche der rühmlichst bekannte Reisende Theodor Kotschy zu Aleppo auf der Körperoberfläche der *Clemmys caspica* sammelte und dem Museum im Jahre 1839 zusandte.

## PINACOBDELLA Diesing. CHARACT. EMENDATO.

*Corpus elongatum subcylindricum, utrinque, antrorsum insuper in collum attenuatum, scutellato-tabulatum, scutellis s. tabulis duriusculis semicircularibus, dorsalibus 17 et totidem ventralibus, sutura utrinque marginali longitudinali sinuata sejunctis; canaliculo undulato dorsali et sulco ventrali recto, medianis aequilongis. Caput collo continuum. Os terminale labio supero semicirculari tectum, labio infero brevissimo, maxillis internis tribus cartilagineis pyramidalibus triquetris, apicibus convergentibus. Ocelli nulli. Acetabulum simplex subbasilare, ventrale, centro affixum, orbiculare. Apertura e genitalium. . . Tractus intestinalis unicruris s. simplex, ano stipatus: anus dorsalis supra acetabulum. Ovipara. — In lacubus Georgiae.*

### *Pinacobdella Kolenatii.*

Tab. III. Fig. 18–24.

*Corpus scutellis dorsalibus et ventralibus rubro-brunneis, transverse nigro-fusco-striatis, granulatis. Collum annulis ad 15 angustis cinctum. Longit. corp. ad 10''': crassit. medio 2''': longit. colli $1\frac{1}{2}$''': crassit. $\frac{3}{4}$'''.*

*Hirudo Georgianus* Kolenati in litteris.

*Pinacobdella Kolenatii* Dies. in Icon. zoograph. Ferd. I. Imperatoris. — Syst. Helm. I. 458.

*Habitaculum. In lacu Sullü-ghöll (lacus Hirudinum), in parte boreali provinciae Karabagh (Kolenati).*

Diese Gattung, welche sich durch die, eine Art Panzer bildenden, tafelförmigen Schilder am Leibe auszeichnet, wurde von Professor Kolenati auf seiner mehrjährigen Reise im Kaukasus in dem Gebirgssee Sullü-ghöll (Blutegelsee) im nördlichen Karabagh entdeckt und davon nach seiner Rückkehr im Jahre 1847 ein Exemplar der kaiserlichen Sammlung überlassen.

## TYPHLOBDELLA Diesing.

*Corpus sublanceolatum semiteres, annulis 81—93 laevibus. Caput corpore continuum. Os terminale, labio supero semielliptico, infero subnullo, maxillis internis tribus semicircularibus margine crenulatis, plica longitudinali sub singula maxilla. Ocelli nulli. Acetabulum simplex subbasilare, ventrale, centro affixum, orbiculare. Penis in annulo 25.: apertura feminea inter annulum 29. et 30. Tractus intestinalis unicruris s. simplex, ano stipatus: anus dorsalis supra acetabulum. Ovipara. — In aquis dulcibus subterraneis.*

*Generi Trochetae omnino affinis, ocellorum defectu nonnisi discrepans.*

## *Typhlobdella Kovátsi.*

Tab. III. Fig. 25—31.

*Corpus antrorsum in colli speciem attenuatum, supra convexum, nigro-olivaceum, subtus planum, cinereo-flavum. Longit. ad 2": latit. antrors. 2"'; medio 5"'; diamet. acet. 1½"'.*

*Typhlobdella Kovátsi* Dies. in Icon. zoograph. Ferd. I. Imperatoris. — Syst. Helm. I. 159. — Schmidl in Sitzungsberichten der kais. Akad. XXII. (1856.) 2. Heft. 592.

*Habitaculum. In aquis subterraneis speluncae Aggtelekiensis in Hungaria (Kováts et Schmidl).*

Dieser Egelwurm wurde zuerst von Dr. Kováts, der mir davon im Jahre 1847 drei Exemplare mittheilte, in der Baradla-Höhle bei Aggtelek im Gömörer Comitate entdeckt.

Dr. Schmidl, welcher im August des Jahres 1856 diese Höhle besuchte, fand denselben auf dem schlammigen weichen Grunde der entfernteren Lachen. Die Egel lagen meistens ganz ruhig und bewegten sich erst, wenn die Hand ihnen näher kam, dann aber suchten sie rasch zu entfliehen. Sie kommen nicht gar zu selten vor und bei sorgfältigem Nachsuchen dürfte nicht leicht eine der grösseren Lachen, und selbst in ruhigen Buchten des eigentlichen Flussbettes, die dem Ufer nahen breiteren Stellen ohne ein oder mehrere Exemplare getroffen werden.

Die mir durch Dr. Schmidl gefälligst mitgetheilten drei noch frisch erhaltenen Exemplare haben mich noch in die angenehme Lage versetzt, sowohl die genaue Färbung und Zeichnung ihres Leibes als auch die bestimmte Stellung der beiden Geschlechtsöffnungen angeben zu können.

# ERKLÄRUNG DER ABBILDUNGEN.

## TAFEL I.

Fig. 1—3. *Plagiopeltis duplicata Thynni brachypteri.* 1. Thier in natürlicher Grösse; 2. dasselbe 6mal vergrössert. Am Hinterrande des nach rückwärts spatelförmig verbreiterten Leibes liegen auf der Bauchseite die acht doppelten, in eine Reihe gestellten Saugnäpfe; 3. Einer dieser doppelten Saugnäpfe, 30mal vergrössert. Der untere und grössere ist ziemlich flach, elliptisch und mit einem breiten Rande versehen; der in der Mitte desselben liegende obere und kleinere ist querelliptisch mit eingeschlagenen Rändern.

Fig. 4—10. *Plectanocotyle elliptica Labracis mucronati.* 4. Thier in natürlicher Grösse; 5. dasselbe 16mal vergrössert. Auf der Bauchseite am Hinterrande sieht man die 6 in eine Reihe gestellten Klammerorgane; 6. Vorderende des Thieres. an 32mal vergrössert, von der Bauchseite mit den 2 neben einander stehenden halbkugelförmigen Saugnäpfen; 7. ein einzelnes Klammerorgan des Hinterrandes, von oben betrachtet mit den beiden entgegengesetzten halbkugeligen Klappen. Jede dieser Klappen besteht aus 2 hakenförmigen mit den Spitzen gegeneinander gebogenen und einer mittleren kürzeren geraden Stütze, welche durch eine Haut mit einander verbunden sind. Alle diese Stützen sind hornartig und gegliedert; 8. ein solches Klammerorgan theilweise und 9. beinahe ganz von der Seite gesehen; 10. eine der mittleren geraden Stützen. Fig. 7—10. 64mal vergrössert.

Fig. 11—15. *Encotyllabe Nordmanni Bramae Rayi.* 11. Natürliche Grösse des Thieres; 12. Thier von der Rücken- und 13. von der Bauchseite gesehen. Beide Figuren 16mal vergrössert. Die Seitenränder des flach elliptischen vorne abgestuzten Leibes sind gegen die Bauchseite eingeschlagen. Der glockenförmige Saugnapf sitzt auf einem ziemlich langen Stiele der fast am Grunde an der Bauchseite angeheftet ist; 14. Vorderende von der Bauchseite gesehen mit den beiden nebeneinanderliegenden muschelförmigen, der Länge nach gefalteten Sauggruben und der darunter liegenden länglichen, den Sauggruben an Form nicht unähnlichen aber mehr gestreckten Mundöffnung; 15. der Saugnapf mit seinem schmalen zurückgebogenen häutigen Rande und den beiden kegelförmigen, an der Spitze stark gebogenen und sich nähernden Haken in seiner Mitte. Fig. 14 und 15. 32mal vergrössert.

Fig. 16—20. *Calicotyle Kroyeri Rajae radiatae.* 16. Thier in natürlicher Grösse; 17. dasselbe von der Rücken- und 18. von der Bauchseite; auf beiden Seiten des Körperrandes scheinen die rostfarbigen Eierbehälter durch. Die Bauchseite zeigt unterhalb des querelliptischen Mundes die schief neben einander gestellten Geschlechtsöffnungen und den grossen Saugnapf, dessen innerer Raum durch sieben Scheidewände, welche vom Centrum nach der Peripherie laufen, in sieben Fächer getheilt ist, und die beiden Haken auf 2 Scheidewänden. Beide Figuren 16mal vergrössert; 19. ein Individuum mit eingeschlagenem Vorder- und Hinterrande in natürlicher Grösse; 20. dasselbe 16mal vergrössert. Der Saugnapf erscheint hier von der Seite und zeigt seine becherförmige Gestalt von sieben breiten abgerundeten Längsrippen umgeben.

## TAFEL II.

Fig. 1—6. *Trachelobdella Mülleri Gobii Capitonis.* 1. Thier in natürlicher Grösse; 2. dasselbe 4mal vergrössert. Der Kopf sitzt auf einem ziemlich langen drehrunden Hals; die Ränder des quergerunzelten Leibes sind fast ungekerbt; 3. der halbkugelige saugnapfähnliche Kopf, von der Seite; 4. der Kopf gegen die Mundöffnung hin gesehen. Fig. 3 und 4, 8mal vergrössert. 5. Schwanzende von der Rückenseite mit dem über dem Saugnapf gelegenen After; 6. Schwanzende von der Bauchseite mit dem kreisrund geöffneten Saugnapf. Fig. 5 und 6. 4mal vergrössert.

Fig. 7—10. *Trachelobdella Kollari Priacanthi macrophthalmi.* 7. 8. 9. Individuen von verschiedener natürlicher Grösse; 10. das grösste derselben 4mal vergrössert. Der halbkugelige saugnapfähnliche Kopf sitzt auf einem kurzen Halse, die Ränder des quergerunzelten Leibes sind tief gekerbt.

Fig. 11—18. *Podobdella Endlicheri Corrinae osculae.* 11. Thier von der Rückenseite mit eingezogenem Halse; 12. Thier von der Bauchseite mit eingezogenem Halse, aber sichtbarem Kopf und Saugnapf; 13. Thier von der Bauchseite mit ausgestrecktem Halse.

Fig. 11—13 in natürlicher Grösse. 14 und 15, Individuen von der Bauchseite gesehen, 3mal vergrössert, bei einem derselben ist der Hals ausgestreckt und die Mundöffnung des hemisphärischen Kopfes in diesem Zustande kreisförmig; das andere Exemplar hingegen zeigt den Hals zurückgezogen, wo dann die Mundöffnung halbmondförmig erscheint. Der Leib beider Individuen ist dicht von ringförmigen Falten umgeben, auf seiner Bauchseite am 10. Ringe liegt die weibliche Geschlechtsöffnung und am Hinterende der schief abgestuzte Saugnapf an seinem langen drehrunden Stiele. 16. Thier von der Seite gesehen, ebenfalls 3mal vergrössert. Auf der Rückenseite am Grunde des Stieles befindet sich der After; 17. Vorderende von der Bauchseite mit eingezogenem Halse und der halbmondförmigen Mundöffnung, 9mal vergrössert; 18. Hinterende des Stieles mit dem Saugnapf, 9mal vergrössert.

Fig. 19—26. *Pontobdella depressa*. 19. Thier in natürlicher Grösse in halbgewendeter Stellung. Das Vorderende erscheint vom Rande gesehen, während das Hinterende mit der breiten Rückenfläche dem Beschauer zugewendet ist; 20. dasselbe Individuum in Randansicht, 21. von der Rücken- und 22. von der Bauchfläche aus gesehen. Der flachgedrückte lang elliptische geringelte Leib ist mit Warzen besetzt. Der gleich breite Hals besteht aus 8—9 Ringeln, welche abwechselnd mit Wärzchen versehen sind. Der napfförmige Kopf trägt 2 schwarze Flecken. Der Saugnapf übertrifft den Kopf an Grösse. 23. Kopf von der Rückenseite gesehen, mit den beiden dreizackigen schwarzen Flecken; 24. Fragment des Halses mit einem warzigen Ringe 25. ein Leibesring mit den flachgedrückten, auf der Oberfläche rissigen Warzen, von der Rückenseite; 26. ein solcher Ring von der Bauchseite mit kleinen gleichmässig vertheilten Warzen. Fig. 24—26. 2mal vergrössert.

Fig. 27—30. *Ichthyobdella stellata Barbi communis*. 27. Thier in natürlicher Grösse, ganz ausgestreckt; 28. dasselbe in der Stellung des Fortschreitens; 29. dasselbe 8mal vergrössert. Der Leib ist flachgedrückt, undeutlich geringelt, an den Seitenrändern warzig mit schwarzen, sternförmigen, auf seiner Oberfläche zerstreuten Pigmentzellen. Der fast kegelförmige Hals ist ohne Warzen an seinen Rändern. Der Kopf trägt 4 paarweise gestellte Augen, von denen das vordere Paar linienförmig, das hintere aber fast kreisrund und kleiner ist. Der Saugnapf zeigt ausser den kleinen schwarzen Punkten, noch 8—10 grössere sternförmige schwarze Pigmentzellen, welche seinen Rand umgeben; 30. ein Theil der Körperoberfläche, 24mal vergrössert, um die sternförmigen Pigmentzellen deutlicher zu zeigen.

## TAFEL III.

Fig. 1—3, 4—7? *Ichthyobdella Cichlae brasiliensis*. 1. Thier in natürl. Grösse; 2. u. 3. Thier 12mal vergrössert in zusammengekrümmter und ausgestreckter Stellung, so dass Kopf und Saugnapf bei einer Figur von oben, bei der anderen von unten zu sehen sind. Ob der auf Fig. 4—7 dargestellte grössere Fischegel, der sich durch deutlichere Ringelung des Körpers, durch den im vorderen Theile des Leibes befindlichen, durch hervorstehende Ringe gebildeten Gürtel, innerhalb welchem eine Geschlechtsöffnung liegt, durch den gekerbten Rand des saugnapfförmigen Kopfes und durch die gekörnte innere Fläche des Kopfes und Saugnapfes unterscheidet, nur als Altersverschiedenheit zu betrachten sei, oder eine besondere Art bilde, muss hier unentschieden bleiben. Fig. 4. in natürlicher Grösse; Fig. 5 und 6. 12mal, Fig. 7. 24mal vergrössert.

Fig. 8—13. *Branchiobdella Scolopendra*. 8. Ein grösseres Exemplar von der Rücken-, 9. ein kleineres von der Bauchseite gesehen. beide in natürlicher Grösse; 10. ein Exemplar 4mal vergrössert von der Rücken- und 11. dasselbe von der Bauchseite. Auf dem saugnapfförmigen Kopfe sieht man die 4 Augen, welche zu 2 Paaren in einer Querlinie stehen. Der Hals ist ungeringelt, verkehrt eiförmig, am Grunde wieder verschmälert und durchscheinend. Der ziemlich gleichbreite, vorn und hinten etwas verschmächtigte geringelte Leib hat jederseits eine Reihe ruderförmiger kurz gestielter Kiemen. Der kreisförmige Saugnapf ist an seiner inneren Fläche gekörnt; 12. 3 Leibesringe mit den entsprechenden Kiemen, um deren Anheftung genauer zu zeigen, 16mal vergrössert. Der untere Rand der Kiemen ist eingebogen, ihre Fläche ist mit Körnchen besetzt; 13. eine einzelne Kieme, ebenfalls 16mal vergrössert.

Fig. 14—17. *Clepsine carinata Clemmydis caspicae*. 14. Thier von der Rückenseite in natürlicher Grösse; 15. dasselbe von der Rücken- und 16. von der Bauchseite, 3mal vergrössert. Der verkehrt eiförmige, vorn verschmächtigte flache Leib ist seiner ganzen Länge nach mit gegen 60 schmalen, unter sich gleichen Ringen versehen und zeigt in seiner Mitte acht breite Segmente, deren jedes sich über mehrere Ringe erstreckt. Am Vorderende der Rückenseite liegen die 2 einander sehr genäherten Augen. Die convexe warzige Rückenfläche zeigt einen mittleren deutlichen Längskiel und jederseits zwei weniger deutliche Seitenkiele; die flache oder concave Bauchfläche hat keine Wärzchen; 17. Vorderende von der Bauchseite, 6mal vergrössert; der kurze einziehbare Saugrüssel ragt aus dem Munde hervor.

Fig. 18—24. *Pinacobdella Kolenatii*. 18. Thier in natürlicher Grösse, von der Rückenseite; 19. dasselbe von der Rückenseite; 20. von der Randseite; 21. von der Bauchseite. Fig. 19—21. 2mal vergrössert. Der fast drehrunde, nach beiden Enden, nach vorne aber in eine Art von Hals, der ungefähr 15 schmale Ringe zeigt, verschmächtigte Leib ist von 17 halbkreisförmigen härtlichen oder pergamentartigen gekörnten Rücken- und Bauchschienen umgeben, zwischen welchen jederseits eine wellenförmige Längsnath herabläuft. Die Rückenlinie wird von einem wellenförmigen Canale und die Bauchlinie von einer geraden Längsfurche, beide von gleicher Länge, durchzogen. Der etwas gegen die Bauchseite gewendete Saugnapf ist kreisrund; 22. Kopfende von der Bauchseite gesehen, 4mal vergrössert. Die Mundöffnung wird durch die halbkreisförmige grosse Oberlippe bedeckt, während die Unterlippe äusserst kurz ist; 23. das Innere der aufgeschnittenen Mundhöhle mit den 3 knorpeligen dreikantigen, mit ihren Enden einander genäherten Kinnladen 8mal vergrössert; 24. Hinterende von der Bauchseite mit dem kreisrunden Saugnapfe, 4mal vergrössert.

Fig. 25—31. *Typhlobdella Kovátsi.* 25. Thier von der Rücken-, 26. dasselbe von der Bauchseite gesehen, in natürlicher Grösse. Der fast lanzettförmige dichtgeringelte Leib ist vorne in eine Art Hals verschmächtigt, oberhalb gewölbt, unterhalb flach. Der After liegt auf der Rückenseite gegen das Hinterende zu. Die Geschlechtsöffnungen befinden sich in der vorderen Hälfte des Leibes auf der Bauchseite, die männliche, aus welcher der Penis hervorgestreckt ist, auf dem 25., die weibliche zwischen dem 29. und 30. Leibesring. Der etwas gegen die Bauchfläche gewendete Saugnapf ist kreisrund; 27. Kopfende gegen die Mundöffnung zu und 28. dasselbe von der Seite gesehen, beide 4mal vergrössert; die obere Lippe ist halbelliptisch; die untere fast verschwindend; 29. die 3 inneren halbkreisförmigen, am Rande gekerbten Kinnladen; 30. Kopfende der Länge nach aufgeschnitten mit den in dieser Lage neben einander erscheinenden Kinnladen und den Längsfalten, von welchen eine unter jeder Kinnlade herabläuft. Fig. 29. und 30. 8mal vergrössert; 31. ein Stück des Leibes von der Bauchseite gesehen mit den beiden Geschlechtsöffnungen und dem hervorgestreckten Penis. 4mal vergrössert.